

# 保险风险证券化的相关问题探讨

赵正堂

(厦门大学经济学院 金融系, 福建 厦门 361005)

【摘 要】随着风险相关性的日益增强以及可保风险的逐渐泛化,一方面保险公司或再保险公司所要求的资本量大增加,另一方面保险或再保险的供给量相对不足,从而使得作为风险转移方式之一的保险风险证券化应运而生。保险风险通过证券化向资本市场转移在更广的程度上反映了保险创新和保险市场与资本市场相融合的趋势。本文在对保险风险证券化的相关基础理论进行了阐述,并对保险风险证券化的运作以及保险风险证券化所带来的其他相关问题进行了探讨。

【关键词】保险;再保险;风险;证券化

【中图分类号】F840.3;F830.91 【文献标识码】A 【文章编号】1004-2768(2005)03-0057-03

## 一、保险风险证券化的定义及分类

20世纪90年代出现的保险证券化(insurance securitization)或再保险证券化(reinsurance securitization),引起了国际保险市场上的一次革命。从国际上来看,一般认为保险证券化即保险风险证券化(insurance risk securitization);Skipper(1998)认为保险证券化是金融与保险中的风险汇集与转移技术所创造出的一组资产或负债的现金流量支持的证券;台湾学者陈继尧先生(2000)认为,保险证券化是以资本市场常见的证券化程序,将巨灾风险或其他特定的风险,与证券偿付与否相结合,将风险转移至广大的资本市场,由资本市场的投资者来承担,以解决传统再保险市场承保容量不足的问题;Peter、Paul与Darrell(2003)将保险证券化定义为将承保风险通过金融有价证券的创造与发行转移到资本市场的过程;而国内有学者认为保险证券化应包括保险资产证券化和保险产品证券化两个方面。因此,笔者也认为保险证券化即保险风险证券化或再保险证券化;保险证券化或再保险证券化只是保险证券化或再保险风险证券化的简称而已。因此,所谓保险风险证券化,是指以未来保险或再保险期间所产生的现金流量为标的,将保险人或再保险人所承保的风险直接转移到资本市场上的过程。这一过程可以分解成两个部分:第一,将保险业或再保险业的现金流转换成可以出售的金融有价证券;第二,将保险风险或再保险风险转移到资本市场上。

从当今国际保险市场上看,就有关保险证券化或再保险证券化的商品发展而言,保险证券化的类型主要有以下三种:第一,保险连接型固定收益证券,如巨灾债券等;第二,在交易所进行交易的巨灾期权,如CBOT PCS巨灾期权等;第三,保险连接型资本融资证券,如或有资本票据(contingency surplus notes)、巨灾股权卖权(catastrophe equity puts)等。

## 二、保险风险证券化的产生及发展

保险风险证券化的概念是保险市场与资本市场相结合所创新出的一种风险管理工具。虽然证券化的保险商品是近年才创新出来的工具,但这种观念的形成却可以追溯到公元前18世纪初海上冒险借贷制度的开始。所谓冒险借贷,即船舶和货物

抵押贷款,它是指船主将船舶作为抵押品向放款人取得航海资金的借款。如果船舶安全返航,船主归还贷款,并支付较高的利息;如果船舶中途沉没,债权即宣告结束,船主不必偿还本金和利息。在海上冒险借贷后,直到1973年学者Robert Goshay与Richard Sandor在其论文《构建再保险期货市场的可行性研究》才再度提出将再保险风险转移至资本市场,希望通过证券或衍生性金融商品,消化再保险市场承保容量不足的部分。不过,在当时并未获得响应。1989年~1993年间,因全世界发生前所未有的巨灾损失,使得国际上的再保险公司损失惨重,保险公司资本急剧减少,从而引起巨灾再保险市场的低靡,巨灾再保险条件越来越严格,再保险费率大幅度上升,巨灾风险难以分散,针对这一状况,保险证券化的设想又被重新提出,1992年美国芝加哥交易所适时推出巨灾保险期货,开启了保险衍生性金融商品发展的先河。

保险期货的上市开创了保险市场与资本市场相结合的先例,开始了保险证券化的时代,保险证券化的概念在市场上开始出现。继美国芝加哥交易所的PCS期权上市交易之后,百慕大商品交易所(Bermuda Commodities Exchange)也于1997年11月推出GCCL巨灾指数期权(Guy Carpenter catastrophe index options,简称为GCCL options),提供避险者于CBOT PCS期权之外的另一种避险工具。但是无论是美国芝加哥交易所的PCS期权或是百慕大的GCCL巨灾期权,都是保险风险通过资本市场证券化的程序,在公开市场上以标准化合同的形式进行交易,将巨灾风险转移至资本市场。

保险风险通过证券化向资本市场转移在更广的程度上反映了保险创新和保险市场与资本市场相融合的趋势。从全球范围来看,2001年得以证券化的财产巨灾风险已达13亿美元左右。保险风险证券化发展至目前为止,市场上所有的保险风险证券化商品仍以巨灾风险为主,同时还有其他少数如信用保险证券化的商品。因此,未来保险风险证券化的发展重点,除不断开发与巨灾风险有关的证券外,应该是以其他非巨灾风险的证券化商品为主,例如劳工补偿保险的证券化、健康保险的证券化、汽车保险的证券化等。

【收稿日期】2004-09-30

【作者简介】赵正堂(1978-),男,湖北荆州人,厦门大学经济学院金融系博士生,研究方向:保险理论与政策。

### 三、保险风险证券化的运作过程浅析

证券化方式首先运用的并不是保险领域,它可运用其他多种风险领域。就一般的证券化而言,其证券化的运作通常涉及到四个参与方:客户、合同零售商、特设机构或公司以及投资者。对于保险风险债券而言,一般涉及到以下四个参与方:一是从保险人处购买保险的个人或企业;二是保险公司,向个人或企业销售保单并从特设机构或特设再保险公司处购买再保险;三是特设机构或特设再保险公司,销售债券或再保险;四是购买债券的投资者。图1说明了保险证券化的过程。其中箭头表示相应双方的现金流交换。

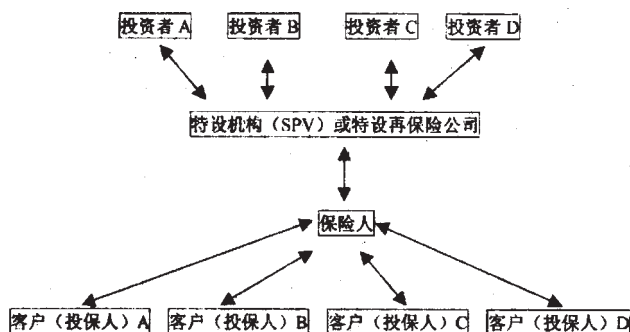


图1

下面以某一保险为例来简要说明这一过程。最初客户(投保人)向保险人缴纳保费然后得到一份保险合同。如果保险损失发生时客户(投保人)将从保险人处获得给付或赔偿。保险人又向特设机构或特设再保险公司缴纳保费,在损失发生时从特设机构或特设再保险人处获得再保险保障。就投资者而言,最初向特设机构或特设再保险公司购买债券,此后在所保障的损失并未发生时将获得相应的利息和本金。如果所保障的损失发生的话,特设机构或特设再保险人将对保险人进行补偿,而投资者将得不到本金或利息,具体多大比例则要视债券所设计的条款而定。这一过程如此构造是为了使投资者所支付的债券价格和保险人所支付的再保险费能足以对所保障的损失提供保障。按照这一合同或协议,特设机构或特设再保险人对于保险人的责任是不能违约的。因此,该债券没有违约风险。这就是证券化与传统再保险的不同之处。但与此同时又带来了相应的道德风险。一般认为以下两种方式可以用来解决这一问题:其一,按照每一险种单独所确定的损失率来进行证券化。这一方案又带来了基差风险,即合同所保障的是整个行业的损失,而不是某个保险人的特定风险。另一方案是将理赔服务外包给独立的第三方公司。

### 四、保险风险证券化的其他相关问题探讨

#### (一) 保险风险证券化与再保险:替代还是互补

从国际上看,目前再保险市场还勉强可以较低的费率应付世界范围内的风险。因而保险风险证券化的繁荣可能还需要一段时间。换言之,短期内来看保险证券化对再保险还不会形成替代效应,如果再保险市场有能力承保世界范围内的风险,而且保费比证券化这些风险成本低,那么保险人就不需要寻求其它的风险融资方式。保险证券化在一段时间内还只是再保险的互补品,它是再保险必要的而且实践已经证明可能的互补品。但保险证券化对再保险的潜在影响还是巨大的。从长远发展来看,随着保险证券化衍生产品的日益成熟以及其所需要的环境与条件的具备,如果再保险的价格与之相比不占优势的话,保险证券化取代再保险也不是没有可能。最有可能的是保险证券化与再保险一起成为未来保险市场上倍受重视的风险

转移工具。

#### (二) 保险风险证券化的交易成本问题

保险风险证券化产品对于资本市场上大部分的投资者来说还是一个相当陌生的产品。由于一般投资者不具备对于该种产品进行定价、评估以及风险分析所需的技能和知识,因而这种产品要具有普遍的接受性尚需时日。尤其对于个人投资者更是如此。保险公司要把保险风险证券化作为一项新的保险创新下功夫进行宣传,使其产生相应的影响。将保险风险通过证券化方式向资本市场转移能否成功的关键在于,保险风险证券化交易的成本(或者说价格)与其他风险转移方式相比是否具有竞争力。从全球保险市场来看,20世纪90年代初,保险市场曾一度因为再保险的供给相对不足、费率的不不断上升刺激了通过证券化方式向资本市场转移保险风险的需求,并在一定程度上成为再保险的必要的补充。随后,再保险费率的下降抵消了保险风险证券化的价格优势,从而放慢了保险风险证券化的发展速度。而最近几年国际保险市场上巨灾风险的不断增加又加快了保险风险证券化的步伐。

#### (三) 保险风险证券化产品的流动性问题

通过保险风险证券化而产生的衍生产品的流动性问题是保险风险证券化成功与否要考虑的重要因素。保险风险证券化可以给投资者带来相应的益处,即投资者投资于保险连接型证券等保险风险证券化衍生产品,可以获得较高的风险报酬,并有助于降低投资组合的系统风险。但前提是保险连接型证券等产品具有较强的流动性,如果这些证券的二级市场缺乏流动性,则保险风险证券化就会对投资者失去吸引力,保险风险证券化的规模就难以扩大,保险风险证券化就难以发展。

#### (四) 保险风险证券化的透明度问题

一般地,资本市场的透明度高于保险市场,保险风险证券化可以利用这一优势,与再保险市场展开竞争。但传统再保险已成为一种规范的、广为接受的风险转移方式,再保险行业是全球性、完善的,相应的运作机制已相当成熟,并拥有承担各种风险的专业知识与技能。保险风险证券化交易要想获得成功,其透明度优势必须能够超过再保险人的信息优势和技能优势,而在现有的市场环境和监管环境下,透明度优势并不令人乐观。

#### (五) 相关制度的配套问题

监管制度不完善,监管不力。监管、法律、税收和会计原则等制度因素对一项金融创新能否成功起着关键的作用。比如,美国在1999年通过Cramm-Leach-Bliley法案,撤销了Glass-Steagall法案有关金融、保险分业经营的有关规定,大大促进了金融、保险市场的相互融合,为保险风险证券化提供了更有利的发展空间。随着交易规则的逐渐明晰和制度的健全,保险风险证券化对世界各地的保险人将更富有吸引力。但是,毕竟保险连接型证券属于保险创新,我国证券监管机构与保险监管机构对此有一个逐步熟悉的过程,规则的制定、税收制度以及会计制度的制定和完善更是一个长期的过程。

#### (六) 信用评级机构的建立问题

信用评级机构对保险风险证券化起着至关重要的作用。它们对保险风险证券化产品的评级为广大投资者提供了客观、公开、公正的风险信息,有助于降低投资活动的不确定性,克服投资者的观望心理,更好地了解这类保险创新,发现特定证券的合理价格,从而作出积极的投资决策,促进其规模和容量的发展。发展信用评级机构更大的意义在于,定期的信息披露能够发挥强大的社会监督功能,规范证券发行人、经纪人的经营行为,保护投资者的利益。

### (七)特设机构(SPV)的问题

作为实现保险风险证券化的必要环节,一般有独立法人资格的特设机构(SPV)。该机构的资本化程度很低,资金全部来自于发行证券的收入。证券化风险由与原保险人或再保险人分离的特设机构(SPV)持有,并由该实体发行保险连接型证券。如发生原保险人或再保险人破产或清算的状况,证券化风险所得收入将不列入破产清算范围,以确保证券化风险所产生的现金流免受原保险人或再保险人任何不测事件所造成的不利影响,从而起到“防火墙”的作用。为此,出售给特设机构的风险以及由这些风险产生的现金流必须是有效的,特设机构对于风险的权益必须是完全的,并享有超越其他权益的优先地位,使特设机构对证券化风险拥有完全的控制权。而这些条件在实际的操作中难以得到保证。

### 五、结论与展望

发展保险风险证券化是一项极其复杂的系统工程,它不仅对保险市场有较强的要求,而且对资本市场也有着很高的要求。就我国目前的情况来看,中国的资本市场还不成熟,市场自由度、开放度、灵敏度以及规范度都不够,因而市场不能为保险风险提供准确定价;而中国资本市场上的投资者也是处于一种比较幼稚的时期,他们对保险风险证券化产品缺乏了解,同时也使得其需求受到限制。但是,对于巨灾风险证券化,值得中国保险界考虑。例如,可以考虑发行洪水债券、地震债券等。首先,巨灾风险证券的购买者主要是机构投资者,因此对于风险信息具有较强的分析能力;其次,目前中国的机构投资者拥有一定的资金寻求投资机会;第三,中国财产保险与再保险公司的资金远不及国际保险集团,需通过巨灾风险或部分财产保险证券化扩大营运能力,转移巨灾风险,提高保险公司的竞争力。

尽管推行保险风险证券化会受到众多条件的制约,但国际保险业的发展实践已经表明,通过证券化方式将保险风险向资

本市场转移还是一种公认的有效的风险转移方式或风险管理工具。因此,理论界需要进行前瞻性研究,在中国目前的情况下,传统的再保险是否可以满足保险公司转移风险的需要;保险风险证券化和再保险以及使用自有资本之间究竟关系如何,什么条件下互补,什么条件下替代;保险业对保险证券化的需求有多大;资本市场是否具备了推行保险证券化的条件;如果推行保险证券化,应该有哪几个主要的阶段或过程;保险风险证券化产品究竟该如何设计和定价等;保险风险证券化又会带来那些新的风险;在会计、税法、监管方面应当如何调整来适应保险风险证券化的发展。这些都将成为以后保险风险证券化研究的议题和内容。

### 【参考文献】

- [1] 小哈罗德·斯凯博.国际风险与保险:环境——管理分析[M].荆涛,高蒙译.北京:机械工业出版社,1999.
- [2] Swiss Re, Insurance Derivatives and Securitization: New Hading Perspectives for the us Catastrophe Insurance Markets?. Sigma, 1996.
- [3] Duncan, Paul and Doug Kosior, Understanding Securitization, Credit Union Institute of Canada, 1998.
- [4] Swiss Re., Alternative Risk Transfer (ART) for Corporations: A Passing Fashion or Risk Management for the 21st Century. Sigma, 1999.
- [5] Cox, Fairchild, and Pederson, The Economics of Insurance Securitization, Contingencies, September/October 2000.
- [6] Richard, Insurance Securitization: The Development of a New Asset Class, 1999 Casualty Actuarial Society Securitization of Risk Discussion Paper Program, 1999.
- [7] Peter, Paul & Darrell, Insurance Securitization: Catastrophic Event Exposure and the Role of Insurance-securities in Addressing Risk, ICIR Research Paper Series-No.27, 2003.

(责任编辑:X 校对:L)

(上接第20页)产方式的革命性变革,经济组织内部的分工更加科学和细化,使规模经济愈来愈成为一种普遍的现象。生产方式的这种变化使得能充分利用规模经济的经济组织形式——企业,理所当然地取代了家庭,成为社会最主要的经济组织形式。

企业组织由古典企业向现代企业的演变,与古典企业对家庭组织的替代是同一逻辑,此处不再赘述。

### (三)社会分工、交易费用与经济组织的结构变迁

经济组织对规模经济的利用还必然会受到社会分工的影响和制约,<sup>①</sup>经济组织的专业化生产是以市场为导向的,由社会分工形成的市场交易体系决定着经济组织能够向市场提供的产品种类和数量,也就决定着经济组织可能采取的生产方式,若市场狭小,经济组织对规模经济的利用就会受到限制,其内部的分工就不可能细化,经济组织的结构也就会维持在原来的状态。而社会分工的水平决定于交易费用,即交易费用是决定市场规模的关键因素,交易费用(平均或边际意义上)逐步降低的过程就是市场规模不断扩大、市场经济活动日益活跃的过程。这个过程为经济组织提供了不断扩大的市场空间,从而为经济组织内部分工的深化提供了市场条件;另一方面,市场的扩大和交易费用的降低也使得经济组织可以用更低的成本组织其内部的分工和协作,使得经济组织内部由于分工的深化而

产生的规模经济愈加明显,经济组织的规模扩张和结构变迁的动力更加强劲。经济组织内部分工的深化和规模的扩大又进一步要求组织内产权制度的变革和组织管理制度的调整以适应社会分工和市场及经济组织本身的变化。

综上所述,经济组织的结构变迁是在分工的催化下,在不断量变的基础上产生的质变,这种变迁体现着经济组织演变的效率逻辑。社会分工的发展所产生的潜在赢利机会,是经济组织结构变迁的外部动力,而经济组织内部分工导致的规模报酬递增是经济组织变迁内在动因。交易费用则决定着社会分工的均衡水平,并进而制约经济组织对分工和协作的利用,影响经济组织结构变迁的历史进程。

### 【参考文献】

- [1] D·C·诺思.经济史中的结构与变迁[M].陈郁,罗华平译.上海:上海三联书店,上海人民出版社,1994.
- [2] 马克思.资本论[M].北京:中共中央党校出版社,1983.
- [3] 杨小凯,张永生.新兴古典经济学和超边际分析[M].北京:中国人民大学出版社,2000.
- [4] R·科斯, A·阿尔钦, D·诺思.财产权利与制度变迁——产权学派与新制度学派译文集[M].上海:上海三联书店,上海人民出版社,1994.

(责任编辑:X 校对:Q)

<sup>①</sup>在分工与市场规模的问题上,亚当·斯密指出分工水平(组织内部)依赖于市场容量(规模)。杨格(Allyn Young)进一步认为不但分工水平依赖市场容量,反过来市场是由所有人是否参加分工的决策决定,所以它又由分工水平决定。